



This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

출원번호 : 10-2003-0082516  
Application Number

출원년월일 : 2003년 11월 20일  
Date of Application NOV 20, 2003

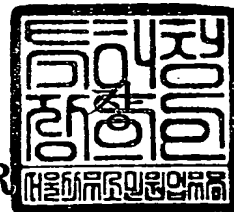
출원인 : 안동석 외 1명  
Applicant(s) AN DONG SOK, et al.



2004 년 02 월 12 일

특 허 청

COMMISSIONER



## 【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2003.11.20
【발명의 명칭】	레저 스포츠를 위한 헬멧
【발명의 영문명칭】	helmet for leisure sports
【출원인】	
【성명】	안동석
【출원인코드】	4-2003-020091-9
【출원인】	
【성명】	노병기
【출원인코드】	4-2003-019604-5
【대리인】	
【성명】	정영길
【대리인코드】	9-2000-000439-1
【포괄위임등록번호】	2003-036456-2
【포괄위임등록번호】	2003-035548-8
【발명자】	
【성명】	안동석
【출원인코드】	4-2003-020091-9
【발명자】	
【성명】	노병기
【출원인코드】	4-2003-019604-5
【우선권주장】	
【출원국명】	KR
【출원종류】	특허
【출원번호】	10-2003-0034521
【출원일자】	2003.05.29
【증명서류】	첨부
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인 정영길 (인)

**【수수료】**

【기본출원료】	19	면	29,000	원
【가산출원료】	0	면	0	원
【우선권주장료】	1	건	26,000	원
【심사청구료】	0	항	0	원
【합계】	55,000	원		
【감면사유】	개인 (70%감면)			
【감면후 수수료】	34,700	원		

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 자전거, 인라인스케이트, 스케이드 보드와 같이 스피드를 즐길 수 있는 각종 레저 스포츠 및 각종 경기 중에 두부에 착용하여 부상의 위험으로부터 착용자를 보호하고, 특히 쾌적한 착용감을 주고 시각적 효과를 기대할 수 있는 레저 스포츠를 위한 헬멧에 관한 것으로, 착용자의 두부형상에 따른 반구형상을 가지며, 적당한 강도를 가지고 외부충격에 견디는 경질의 외장재와, 이 외장재내에 중첩적으로 설치되어 착용자의 두부를 긴밀히 밀접되게 감싸고 외부충격을 흡수 완화시키는 내장재로 구성되는 본체; 상기 본체의 주벽에 설치되어 외기의 유입을 가능하게함과 아울러 착용자의 두부로 부터 발산되는 열기를 방출시키는 통기공들; 및 상기 본체의 주벽 적당한 위치에 상기 본체의 주벽을 타고 흐르는 기류에 의해 자유로이 회전가능되게 설치되는 팬;을 포함하며, 여기서, 상기 팬에 의해 상기 본체내의 열기를 외부로 강제송풍방식으로 방출시키게함과 아울러, 장식적인 기능을 겸할 수 있도록한 것을 기술적인 특징으로 한다.

**【대표도】**

도 1

**【색인어】**

레저 스포츠, 헬멧, 팬, 환기

## 【명세서】

## 【발명의 명칭】

레저 스포츠를 위한 헬멧{helmet for leisure sports}

## 【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명 레저 스포츠를 위한 헬멧을 보여 주는 사시도,

도 2는 본 발명 레저 스포츠를 위한 헬멧의 구성을 보여 주는 단면도,

도 3은 본 발명 레저 스포츠를 위한 헬멧의 다른 실시예를 보여 주는 사시도,

도 4는 본 발명 레저 스포츠를 위한 헬멧 다른 실시예의 내부 구성을 보여 주는 단면도,

도 5는 본 발명의 다른 실시 예를 나타낸 일측면도,

도 6은 본 발명의 또 다른 실시 예를 나타낸 확대 단면도.

\* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

10 : 본체            11 : 내장재

12 : 외장재        13 : 함몰부

20 : 통기공        21 : 공기 유로

100 : 팬            101 : 풍판

110 : 축받이        120 : 회전축

130 : 모터          140 : 램프

160 : 턱끈

**【발명의 상세한 설명】****【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

- <15> 본 발명은 자전거, 인라인스케이트, 스케이드 보드와 같이 스피드를 즐길 수 있는 각종 레저 스포츠 및 각종 경기 중에 두부에 착용하여 부상의 위험으로부터 착용자를 보호하는 헬멧에 관한 것으로, 특히 쾌적한 착용감을 주고 시각적 효과를 기대할 수 있는 레저 스포츠를 위한 헬멧에 관한 것이다.
- <16> 레저 스포츠를 위한 헬멧은 현재까지 여러가지가 개발되어 사용되고 있는데, 그러한 헬멧은 착용자의 두부를 보호하여 안전사고를 예방시키는 즉, 사고발생시 착용자의 두부에 가해지는 충격을 흡수 완충케하여 사고를 최소화하는 보호 안전장비이다.
- <17> 이러한 헬멧은 대략 두부형상을 따른 반구형상의 외장재와 이 외장재내에 중첩적으로 설치되어 착용자의 두부 주위를 감싸오는 내장재로 구성되어 있다. 여기서, 외장재는 적당한 강도를 가지고 충격에 견디는 경질의 합성수지체를 적합한 사출공정을 통해 제조되고 내장재는 발포성수지물 또는 그 이외 충격흡수성이 우수한 소재를 이용해 제조된다.
- <18> 그런데 이러한 헬멧은 두부에 밀착되어 착용되는 즉, 헬멧의 내장재가 두부주위에 틈새 없이 긴밀하게 밀접되어 착용되고 있는 것으로서, 헬멧의 내장재와 두부사이에서 환기가 원활하지 못한 문제점이 있었다.
- <19> 이렇게 헬멧내의 환기가 잘 이루어지지 않을 경우 두피에서 열기와 땀이 많이 발생하고 있으며, 그 냄새 또한 배출이 원활하지 않아 불쾌한 냄새등으로 착용감이 쾌적하지 못하고 비위생적인 문제점이 있는 것이다.

<20> 그리하여 근래에 와서는 헬멧의 주벽 적당한 위치에 그 헬멧의 주벽을 관통시키어 착용자의 두부측으로 외부의 공기가 유입되게하는 환기구를 갖추어 두피에서 발생하는 열이나 냄새 등이 배출되게 하고 있으나, 그 환기작용이 원활하지 못한, 다시설명하면 헬멧의 외벽으로 스치는 기류의 유속압에 의해 열기를 외부로 흡출케하고 있으나, 헬멧의 내장재와 두부사이에서 채류되는 열기를 배출시키기에는 구조및 기능적으로 미흡하였으며, 또한 그 헬멧의 외관이 단조로워 상품성이 저조한 결함이 있었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<21> 본 발명은 상기와 같은 사정으로 고려하여 이루어진 것으로, 그 목적은 스피드를 즐기는 레저 스포츠 및 각종 운동 경기 중 외기를 유입시켜 두피에서 발산하는 열과 대류가 이루어지도록 하고, 이 공기를 강제 방출하는 반복적인 과정을 통해 환기가 이루어지도록 하는 스포츠를 위한 헬멧을 제공하는데 있다.

<22> 본 발명의 다른 목적은 착용자의 두피에서 발산하는 열기를 비롯하여 냄새, 수분을 외부로 강제 방출하여 운동 중 쾌적한 운동 조건이 유지되도록 하고, 열·냄새 또는 수분 등으로 인한 두피 및 모발의 손상을 방지할 수 있는 레저 스포츠를 위한 헬멧을 제공하는데 있다.

<23> 본 발명의 다른 목적은 본체의 적당한 위치에 통기공들을 형성하고, 이 통기공들 각각을 연결하는 공기 유로를 구비하여, 통기공을 통해 유입된 외기가 두부 전체에 고루 흘러 들어도록 하여 열대류가 이루어지도록 하고, 이리 본체의 주벽에 강제 회동 또는 기류에 의해 회전하는 팬이 이를 강제로 배출하여 두피를 식혀주며, 또한 시각적으로 헬멧의 외관이 미려한 레저 스포츠를 위한 헬멧을 제공하는데 있다.

<24> 이러한 본 발명의 목적은 착용자의 두부형상에 따른 반구형상을 가지며, 적당한 강도를 가지고 외부충격에 견디는 경질의 외장재와, 이 외장재내에 중첩적으로 설치되어 착용자의 두부를 긴밀히 밀접되게 감싸고 외부충격을 흡수 완화시키는 내장재로 구성되는 본체; 상기 본체의 주벽에 설치되어 외기의 유입을 가능하게함과 아울러 착용자의 두부로 부터 발산되는 열기를 방출시키는 통기공들; 및 상기 본체의 주벽 적당한 위치에 상기 본체의 주벽을 타고 흐르는 기류에 의해 자유로이 회전가능되게 설치되는 팬;을 포함하며, 여기서, 상기 팬에 의해 상기 본체내의 열기를 외부로 강제송풍방식으로 방출시키게함과 아울러, 장식적인 기능을 겸할 수 있도록한 것을 기술적인 특징으로 한다.

<25> 바람직하기로 본 발명은 본체의 적당한 위치에 설치된 팬이 운동 중 두피에서 발산하는 열기, 냄새, 수분이 포함된 본체 내부의 공기를 흡출하고, 통기공을 통해서는 외기를 유입시켜 환기가 이루어지도록 방식이다.

<26> 바람직하기로 본 발명의 또 다른 방식은 팬과 본체의 주벽에 형성된 통기공으로 외기를 유입시키고, 이 외기가 본체의 내벽을 따라 흘러 나가면서 운동 중 두피에서 발산하는 열기, 냄새, 수분을 배출토록 한다.

<27> 또한, 본 발명의 헬멧에 설치되는 팬은 운동 중 기류에 의해 자연적으로 회전하는 방식과 동력에 의해 강제 회전하는 방식이 선택될 수 있다.

#### 【발명의 구성 및 작용】

<28> 이하, 본 발명을 첨부된 도1 내지 도7를 참고로 하여 설명하면 다음과 같다.

<29> 본 발명의 헬멧은 스피드를 위주로 하는 레저, 운동, 또는 각종 경기 중 착용자의 머리를 안전사고부터 보호하고, 두피에서 발산하는 열기, 냄새, 수분을 강제 토출시켜 착용자에게



위생적이며, 쾌적한 운동조건을 유지시켜 주는 것으로, 헬멧의 적당한 위치에 기류에 의한 자유로이 회동하거나 또는 동력에 의한 강제 회동하는 팬(100)이 장착된 구성이다.

<30> 이러한 본 발명의 헬멧은 내장재(11)와, 외장재(12)로 이루어진 본체(10)와, 이 본체(10)의 적당한 위치에 내부 공기를 강제 배출시키거나 혹은 외기를 본체 내부로 유입시키는 팬(100)과, 외기의 유입 또는 토출되도록 하는 통기공(20)으로 구성된다.

<31> 상기 내장재(11)는 성형성이 우수하고 충격을 흡수하여 착용자를 보호할 수 있는 발포성수지 예를 들어 우레탄폼(polyurethane foam), 스티로폼(styrofoam) 등에 의하여 착용자의 두부 형상에 따른 반구형으로 제작되고, 레저 종목에 따라서는 전,후방측을 주행시 저항을 최소화하기 위해 유선형으로 제작될 수 있다.

<32> 물론 이러한 내장재(11)의 형상은 소비자의 취향을 감안하여 여러 형태로 디자인될 수 있으며, 이 내장재(11)의 외측면에 설치되는 외장재(12) 역시 다양한 색상 및 디자인 그리고 여러 재질이 사용될 수 있다. 상기 외장재(12)의 재질로는 적당한 강도 및 경도를 가지는 예를 들면, 폴리카보네이트(polycarbonate), ABS수지(acrylonitrile butadiene styrene copolymer) 등이 사용될 수 있다.

<33> 상기 내장재(11)와 외장재(12) 각각의 적당한 위치에는 외부 공기가 유입됨과 아울러 내부의 열기가 배출되도록 하는 수개의 통기공(20)이 내,외장재(11)(12)를 관통하여 형성되고, 내장재(11)의 내측 벽면(11a)에는 이들 각 통기공(20)과 후술하는 환기구(14)를 연결하는 공기유로(21)가 형성되어 있다. 상기 공기 유로(21)는 골 즉 요홈 형태로 통기공(20)을 통해 유입된 외기의 흐름 경로를 제공하며, 이를 통해 착용자의 두피를 식혀주며 환기가 이루어지도록 한다.

- <34>        상기 본체(10)의 주벽(10a) 적당한 위치에는 착용자의 두피에서 발산하는 열기와 냄새, 수분 등을 외부로 강제 방출시킴과 아울러 외기 유입을 가능하게 하는 환기구(14)가 형성되어 있다. 상기 환기구(14)는 팬(100)이 설치되는 축공(16)을 중심으로 방사 방향으로 형성된다.
- <35>        상기 팬(100)은 다수개의 풍판(101)이 설치되어 회동시 이 풍판(101)을 통해 헬멧 내부의 공기를 방출함과 아울러 외기의 유입을 가능하게 하고, 축공(16)에 설치되는 회전축(120)을 중심으로 회전하며 헬멧 내부의 열기, 냄새, 수분 등을 강제 배출시킨다. 다시 말해, 상기 본체(10)의 적당한 위치에는 주벽(10a) 보다 낮게 구성된 함몰부(13)가 형성되고, 이 함몰부(13)의 중앙에 축공(16)을 천공함과 아울러, 축공(16)을 중심으로 환기구(14)가 관통된 구성에서, 상기 축공(16)에 회전축(120)을 끼워 고정하여 상기 팬(100)이 설치되도록 하는 구성이다.
- <36>        여기서, 상기 함몰부(13)는 팬(100)과 본체(10)의 주벽(10a) 사이에 공간(15)을 두어 헬멧 내부의 공기 즉, 열기, 냄새, 수분 등의 배출이 원활하게 이루어지도록 하기 위함이다.
- <37>        또한, 상기 팬(100)의 내측 중앙에는 축받이(110)가 돌출되고, 이 축받이(110)에 베어링(111)이 설치된 상태에서 상기 회전축(120)에 조립되어 주행시 주벽을 타고 흐르는 기류에 의해 자유로이 회전하며 헬멧 내부의 공기를 배출하는 구조이다.
- <38>        상기 축받이(110)는 소정 길이로 돌출되어 그 내측에 적어도 하나 이상의 베어링(111)이 내설되도록하고, 팬(100)과 함몰부(13) 사이에 간격을 유지시켜 이들 사이에 공간(15)이 유지되도록 하는 역할을 한다.
- <39>        한편, 상기 팬(100)은 상기와 같이 베어링(111)이 구비되어 기류에 의한 자연적으로 회전하는 방식이 바람직하나 동력에 의한 강제 회전방식도 사용될 수 있다. 이러한 강제 회동방식은 모터(130)를 이용하는 것으로 모터(130)와 축받이(110)를 연결하고, 내장재(11)의 적당한

위치에 건전지(132a)가 접속되는 케이스(132)를 설치하되, 스위치(131)를 본체(10)의 외장재(12)의 적당한 위치에 돌출되게 설치하여 스위치(131)의 ON, OFF에 따라 모터(130)가 구동하며 팬(100)이 회전되도록 하는 방식이다.

<40> 또한, 본 발명의 헬멧에는 장식적인 효과를 향상시키기 위해 상기 건전지(132) 또는 팬(100) 구동에 따라 발생하는 전류에 의해 점등, 소등되는 램프(140)가 설치되어 시각적인 효과는 물론, 야간에 자신의 위치를 주변 사람들에게 인식시켜 충돌 사고를 미연에 방지할 수 있다.

<41> 여기서, 상기 램프(140)는 팬(100) 회전에 의해 발생하는 전력 즉, 팬(100)의 축받이 외측에 소형 발전기(150)를 설치하여 팬(100) 회전에 따라 발전하는 전력에 의해 점등하는 구성이다. 여기서 상기 램프(140)는 일반 전구이거나, LED일 수 있다. 도면 중 미 설명 부호 160은 턱끈을 도시한 것이다.

<42> 이와 같은 구성으로 이루어진 본 발명의 동작과정과, 보다 구체적인 여러 실 예를 설명하면 다음과 같다.

<43> 먼저, 첨부된 도 1 및 도 2는 팬(100)이 본체(10)의 중심에 대하여 전방측에 위치하여 주행시에 형성되는 기류에 의해 자유로이 회전하며 운동 중 두피에서 발산하는 열, 냄새, 수분 등을 강제 배출하고, 통기공(20)을 통해서는 외기가 유입되어 환기가 이루어지도록 하는 실 예이다.

- <44> 이러한 헬멧은 두부의 형상을 따라 성형된 내장재(11)와 이 내장재(11)의 외측면에 결합되는 외장재(12)로 본체(10)를 구성하되, 이 본체(10)에는 팬(100)이 주벽(10a) 상부측에 설치됨과 아울러 헬멧이 두부에 밀착 고정될 수 있도록 턱끈(160)이 갖추어진 구성이다.
- <45> 여기서 상기 팬(100)은 소정 기울기로 본체(10)의 중심에 대하여 약간 전방측 다시 말해, 착용자의 두정부측에 위치하게 되는데, 이는 주행시 착용자가 약간 고개를 숙인다는 점을 감안하여 팬(100)을 두정부에 위치시킴과 동시에, 두정부의 형상 및 기류의 영향을 감안하여 팬(100)에 기울기를 주어 설치함으로써, 최대한 바람이 닿는 면적을 증가시킨다.
- <46> 상기 팬(100)의 적당한 기울기 각도( $\theta$ )는 대략  $13^\circ$  정도이며, 이를 위해 팬(100)의 회전중심을 이루는 회전축(120) 또한 본체(10)의 수직에 대하여 전방측으로 대략  $13^\circ$  정도의 기울기로 설치된다.
- <47> 이와 같은 구조로 이루어진 본 발명의 헬멧은 내부 공기를 환기시켜 쾌적한 상태가 유지되도록 하는 것으로, 주행시 그 속도에 의해 발생하는 바람이 풍판(110)에 닿으면, 팬(100)은 회전축(120)을 중심으로 회전하고, 내장재(11)와 본체(10) 사이에 채류하고 있는 공기를 흡출한다.
- <48> 이때 공기 중기에 포함된 열기, 냄새, 수분이 동시에 흡출되고, 통기공(20)을 통해서는 외기가 유입되며, 이 외기는 공기 유로(21)를 따라 본체(10)의 내부 전체를 흐르면서 두피에서 발생하는 열과 대류가 이루어지고 이 과정에서 냄새, 수분이 외기로 흡수되어 상기 팬(100)에 의해 다시 방출되는 과정이 연속적으로 이루어져 환기가 이루어진 것이다.
- <49> 첨부된 도 3 및 도 4는 본 발명의 다른 실시 예를 나타낸 것이다.

- <50> 도면에서, 본 발명의 헬멧은 팬(100)이 본체(10)의 전방측 다시 말해 대략 착용자의 전 두부에 위치하는 구조이다. 이러한 구조는 주행시 팬(100)이 본체(10)의 전방측에 위치함으로써 시각적인 면을 강조하게 되고 그에 따라 장식적인 기능을 가지게 된다.
- <51> 또한, 상기 팬(100)은 상기와는 반대로 공기를 배출하는 것이 아니라, 반대로 외기를 흡입하는 것으로, 풍판(110)의 각도가 상기한 흡출방식의 팬(100)과는 반대 방향으로 설치되어 회전시 외기가 흡입되도록 하는 것이다.
- <52> 팬(100)을 통해 흡입된 외기는 유로(21)를 따라 흐르면서 내부 공기와 대류가 이루어지고, 이 공기는 통기공을 통해 자연배출되며, 환기가 이루어진 것이다.
- <53> 또한, 첨부된 도 5 및 도 6은 본 발명의 또 다른 실시 예를 나타낸 것이다.
- <54> 이러한 구조의 헬멧은 팬(100)이 동력 즉, 모터(130)에 의해 회동하는 것으로, 상기 모터(130)는 주행시는 물론, 정지 상태에서도 팬(100)을 구동시켜 헬멧 내부를 환기시킬 수 있는 것이다.
- <55> 이러한 강제 구동방식은 상술한 흡출, 또는 흡입 방식의 팬(100)에 관계없이 적용되며, 모터(130)의 구동축이 팬(100)의 축받이(110)와 연결되고, 동력은 배터리(132a)에 의해 얻어지며, 본체(10)의 외측에는 스위치(131)가 설치되어 이 스위치(131)의 ON, OFF 조작에 따라 모터(130)가 구동하며 팬(100)을 회전시키게 된다.
- <56> 물론, 상기한 방식은 하나의 실례이고, 팬(100)을 회전시키는 동력이 굳이 모터일 필요는 없으며, 다른 동력이 이용될 수도 있다.

- <57> 한편, 상기 팬(100) 또는 외장재(12)의 적당한 위치에는 장식적인 효과를 높이기 위해 램프(140)가 설치되는데, 이 램프(140)는 일반전구 또는 발광다이오드(LED) 등 여러 종류의 것이 사용될 수 있다.
- <58> 여기서 상기 램프(140)는 내장재(11)의 내측면에 설치되는 건전지(132a)와 연결되어 점등, 소등 될 수 있으며, 도 6과 같이 소형 발전기(150)가 이용될 수도 있다. 상기 발전기(150)는 팬(100)의 회전에 따라 발전하도록 구성될 수 있다.
- <59> 또한, 상기 램프(140)가 LED인 경우 마이컴을 구비하여 일정한 패턴 혹은 불규칙적인 패턴으로 점등, 소등이 이루어지도록 할 수 있다.
- <60> 본 발명의 또 다른 형태로는 팬(100)과 외장재(11)의 표면에 축광 또는 재귀반사층이 접착될 수 있다. 특히 재귀반사층은 야간 즉 인위적인 조사 광선하에서는 재귀 반사에 의해 제품의 고급화를 꾀할 수 있다.
- <61> 또 다른 한편으로 본 발명의 헬멧에는 음성장치가 설치될 수 있다. 이러한 음성장치는 사람, 동물 또는 여러 종류의 소리를 녹음하여 출력하는 것으로, 본체에 소리를 녹음, 출력할 수 있는 음성IC가 설치되어 주행시 램프(140)와 더불어 흥미를 유발할 수도 있다.

#### 【발명의 효과】

- <62> 이상과 같이 본 발명은 본체에 바람에 의해 자연적으로 회전하거나 혹은 동력에 의해 회전하는 팬과, 통기공을 형성하여 주행시 또는 정시에 헬멧 내부의 환기가 이루어지도록 함으로써, 운동 경기시 헬멧 및 두피의 쾌적한 상태를 유지시키며, 두피에서 발생하는 열기, 냄새, 수분을 방출하여 건강에도 이로운 효과를 가지고 있다.

<63> 또한 본 발명의 헬멧은 팬이 장식적인 기능도 가짐으로써 외관이 미려하고, 여기에 램프, 재귀반사층, 그리고 음성장치가 선택적으로 설치되어 특히 어린이들의 흥미를 유발할 수 있는 발명인 것이다.

【특허청구범위】

【청구항 1】

착용자의 두부형상에 따른 반구형상을 가지며, 적당한 강도를 가지고 외부충격에 견디는 경질의 외장재와, 이 외장재내에 중첩적으로 설치되어 착용자의 두부를 긴밀히 밀접되게 감싸고 외부충격을 흡수 완화시키는 내장재로 구성되는 본체;

상기 본체의 주벽에 설치되어 외기의 유입을 가능하게함과 아울러 착용자의 두부로 부터 발산되는 열기를 방출시키는 통기공들; 및

상기 본체의 주벽 적당한 위치에 상기 본체의 주벽을 타고 흐르는 기류에 의해 자유로이 회전가능되게 설치되는 팬;을 포함하며,

여기서, 상기 팬에 의해 상기 본체내의 열기를 외부로 강제송풍방식으로 방출시키게함과 아울러, 장식적인 기능을 겸할 수 있도록한 것을 특징으로 하는 레저 스포츠를 위한 헬멧.

【청구항 2】

제1항에 있어서,

상기 내장재의 주벽에 골형식으로 설치되어 외기 두부 전체로 고루 흘러들어가도록 하는 공기 유로들을 포함하는 레저 스포츠를 위한 헬멧.

【청구항 3】

제 1항에 있어서,

상기 본체의 적당한 위치에 함몰부블 형성하고, 이 함몰부의 중앙에 축공을 형성하고, 상기 축공을 중심으로 방사 방향으로 환기구들을 형성하되, 상기 축공에 팬이 설치되어 회동하는 것을 포함하는 레버 스포츠를 위한 헬멧.



**【청구항 4】**

제 4항에 있어서,

상기 팬은 저면 중앙에 축받이가 돌출되고, 이 축받이의 내측에 베어링을 설치하여 함몰부의 축공이 설치된 회전축에 끼워져 기류에 의해 자유로이 회전하는 것을 포함하는 레저 스포츠를 위한 헬멧.

**【청구항 5】**

제 1항에 있어서,

상기 본체의 주벽에 설치되는 팬은 동력전달수단에 의해 강제 회동하는 것을 포함하는 레저 스포츠를 위한 헬멧.

**【청구항 6】**

제 5항에 있어서,

상기 동력전달수단은 팬을 회전시키는 구동 모터로 구성되며, 본체의 주벽에 구동 모터를 동작시키는 스위치가 설치된 것을 포함하는 레저 스포츠를 위한 헬멧.

**【청구항 7】**

제 1항에 있어서,

상기 팬의 외측면 단부 또는 본체의 주벽에 램프가 설치되어 주행시 점등 또는 소등하는 것을 포함하는 레저 스포츠를 위한 헬멧.

【청구항 8】

제 7항에 있어서,

상기 램프는 LED로 구성되며 이 LED는 마이컴에 의해 일정한 또는 불규칙한 패턴으로 점등, 소등되는 것을 포함하는 레이저 스포츠를 위한 헬멧.

【청구항 9】

제 1항 또는 제 2항에 있어서,

상기 팬은 착용자의 두정부에 위치하도록 본체의 중심에 대하여 약간 전방측에 설치되며, 주행시 기류에 의해 본체에 설치된 회전축을 중심으로 회전되도록 하되, 통기공을 통해 유입된 외기가 유로를 따라 흐르며 대류가 이루어진 상태에서 상기 팬이 이 공기를 흡출하여 환기가 이루어지도록 하는 것을 포함하는 레이저 스포츠를 위한 헬멧.

【청구항 10】

제 1항 또는 제 2항에 있어서,

상기 팬은 착용자의 전두부에 위치하도록 본체의 전방측에 설치되며, 주행시 기류에 의해 본체에 설치된 회전축을 중심으로 회전하며 외기를 흡입하여 내부 공기와 대류가 이루어지도록 하고, 이 공기는 통기공을 통해 외부로 방출되며 환기가 이루어지도록 하는 것을 포함하는 레이저 스포츠를 위한 헬멧.

【청구항 11】

제 1항에 있어서,

상기 본체 또는 팬의 표면에 축광 또는 재귀반사층을 갖는 것을 포함하는 레이저 스포츠를 위한 헬멧.

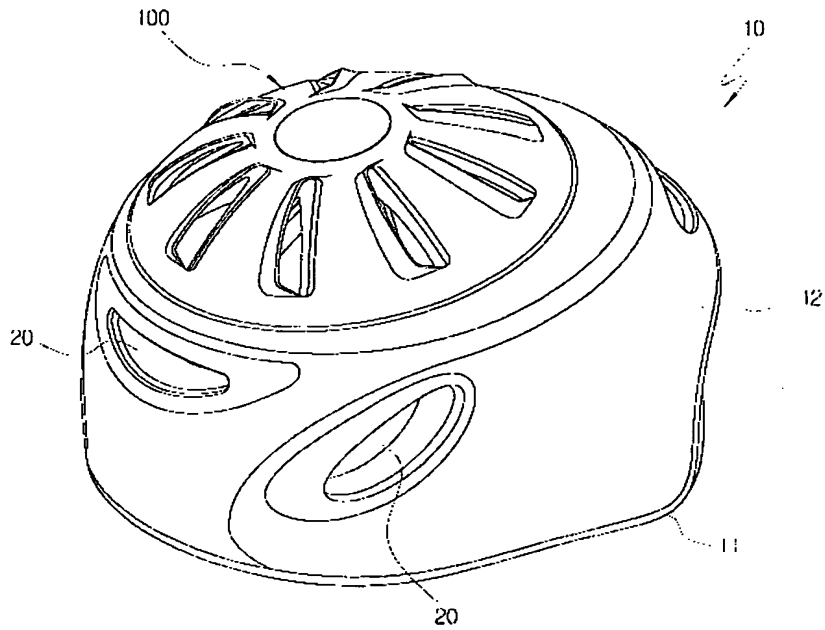
【청구항 12】

제 1항에 있어서,

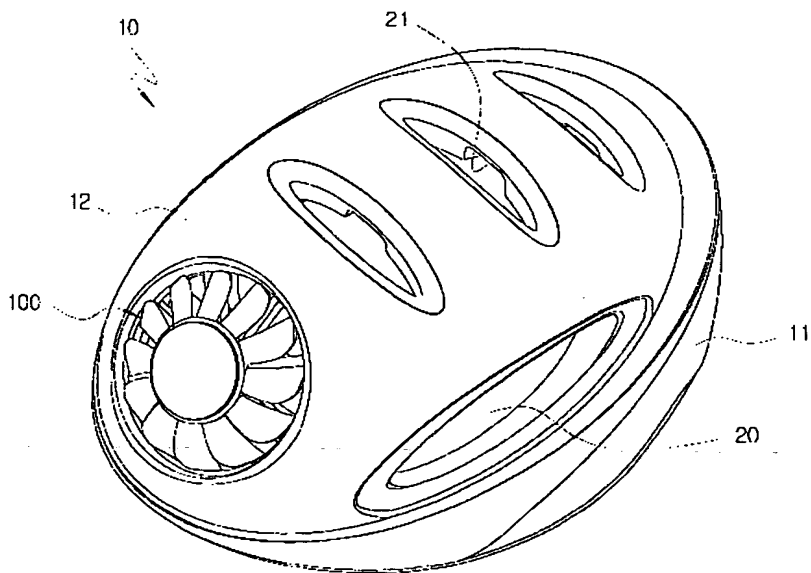
상기 본체에 소리를 녹음, 출력할 수 있는 음성IC가 설치된 것을 포함하는 레저 스포츠  
를 위한 헬멧.

【도면】

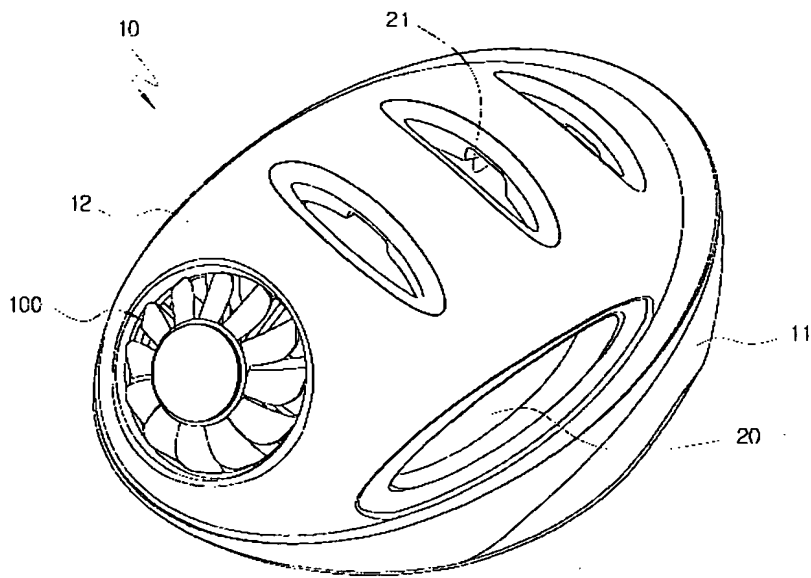
【도 1】



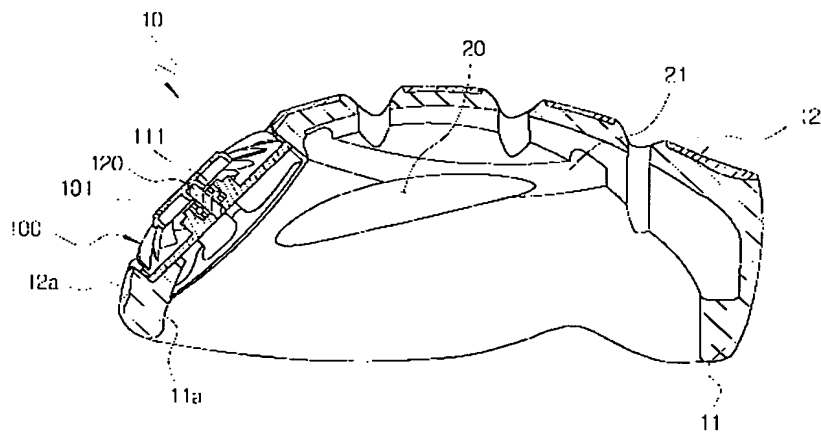
【도 2】



【도 3】

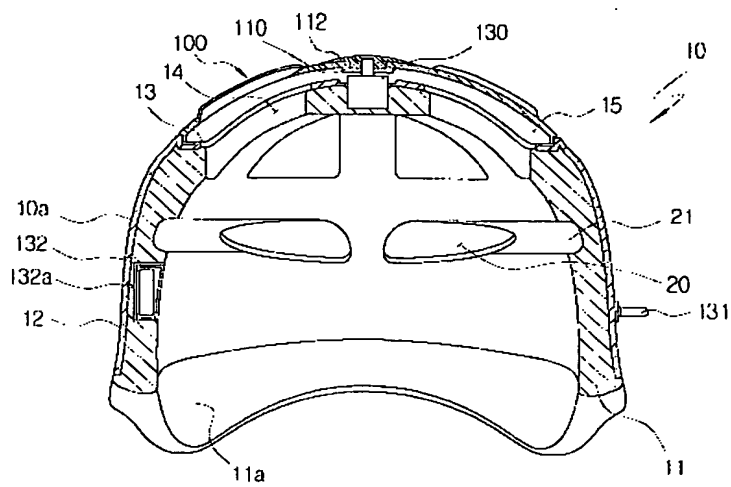


【도 4】





【도 5】



【도 6】

